

ΓΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ 1
5η Εργαστηριακή Άσκηση

Ερωτήματα

- 1) Τι κάνει το παρακάτω πρόγραμμα ;

```
for i in range(5):  
    print(i)
```

Τώρα στη θέση του range(5) βάλτε το 'Mathematics!', τι γίνεται;

```
for i in 'Mathematics':  
    print(i)
```

Τώρα στη θέση του range(5) βάλτε το ['a', 'abc', [1,2,3], 12345, 'b'], τι γίνεται;

- 2) Φτιάξτε μια συνάρτηση και ονομάστε την tetragono, η οποία θα παίρνει ένα αριθμό x και θα επιστρέφει το τετράγωνο του.

```
def tetragono(x):  
    # Enter your code here
```

Στη συνέχεια φτιάξτε μια δεύτερη συνάρτηση η οποία να χρησιμοποιεί την συνάρτηση tetragono για να υπολογίσει την τέταρτη δύναμη ενός αριθμού x.

```
def tetarti_dynami(x):  
    # Enter your code here
```

Χρησιμοποιείστε την tetarti_dynami για να βρείτε την τέταρτη δύναμη ενός αριθμού π.χ. του $x = 2$.

- 3) Φτιάξτε μια συνάρτηση που να υπολογίζει την τιμή ενός πολυωνύμου δευτέρου βαθμού με συντελεστές a, b και c , για μια τιμή x , δηλαδή να επιστρέφει την τιμή $ax^2 + bx + c$.

```
def polyonimo2(a,b,c,x):  
    #Enter your code here
```

- 4) Φτιάξτε μια νέα συνάρτηση που να υπολογίζει την τιμή ενός πολυωνύμου δευτέρου βαθμού με συντελεστές a, b και c , για μια τιμή x , δηλαδή να επιστρέφει την τιμή $ax^2 + bx + c$. Τώρα όμως οι συντελεστές ανήκουν σε μια λίστα, `coef`, έτσι ώστε `coef=[a,b,c]`.

```
def polyonimo2(coef,x):
    #Enter your code here
```

- 5) Θυμηθείτε τι κάνει η εντολή `name[1:k]`, k φυσικός, αν η μεταβλητή `name` είναι ένα `string`. Φτιάξτε τη συνάρτηση `funny_print` με παράμετρο το `name` η οποία τυπώνει τα γράμματα του `name` το ένα κάτω από το άλλο ως εξής: δηλαδή η εντολή `funny_name('example')` τυπώνει:

```
e
ex
exa
exam
examp
exampl
example
```

- 6) Φτιάξτε τη συνάρτηση `rev_funny_print` με παράμετρο το `name` κάνει το ανάποδο από την `funny_print`: δηλαδή η εντολή `rev_funny_name('example')` τυπώνει:

```
example
xample
ample
mple
ple
le
e
```